

DEUX BAMBOUS NOUVEAUX DE L'ANNAM,

PAR M. A. CHEVALIER ET M^{lle} A. CAMUS.

Arundinaria pusilla A. Chevalier et A. Camus, nov. sp.

Bambusa nana, 0,50-1,50 m. alta. Rhizoma repens, 5-6 mm. diam. Culmus foliiferus erectus, subherbaceus, solidus, 3-8 mm. diam., cylindricus, glaberrimus, rami verticillati. Vagine ad basin ramulorum squamiformes, coriaceæ, flavescentes, 3-5 cm. longæ, superiores teretes, auriculatæ, margine pilosæ. Ligula parva, membranacea, truncata, glabra. Laminæ e basi rotundato-subauriculata in petiolum brevissimum glabrum contracta lanceolatæ, rigidæ, suberectæ, sensim tenui acuminatæ, 8-13 cm. longæ, 0,8-1 cm. latæ, supra puberulæ vel glabræ, subtus sparse tomentosæ, margine scabræ, tessellatæ, nervis primariis utrinque 3-4, secundariis inter primarios 2-4-nis. Inflorescentia angustata, laxa. Culmus floriferus erectus, solidus, cylindricus, glaberrimus. Spiculæ 3-7 cm. longæ, lanceolatæ, compressæ, erectæ vel curvatæ, 7-13-flores, flosculo terminali imperfecto; rachillæ conspicuæ internodiis gracilis, subelatis, quam glumæ fertiles 3-plo brevioribus. Glumæ steriles, 1-2, 7-10 mm. longæ, orato-subacutæ, plurinerviæ, infima sæpe gemmipara. Glumæ fertiles ovato-lanceolatæ, acuminatæ, 8-16 (plerumque 10-14) mm. longæ, mucronulatæ, glabræ, nervis 17-23 extus prominulis percursæ. Palea glumâ brevior, late lanceolata, obtusa, integra, plurinerviâ intra extraque carinas, carinis ciliatis. Glumellulæ 3, obtusæ, apice rotundatæ vel emarginatæ, superne fimbriatæ, ad basin nervatæ. Stamina 6, filamentis brevibus; antheræ 6-7 mm. longæ. Styli 3, subconuati, brevissimi. Stigmata 3, elongata, late plumosa, purpurea. Ovarium oblongum. Caryopsis crassa, ovoïdeâ, mucronata, sulcata, 7,5 mm. longa, breviter intra valvam paleamque exserta, scutello conspicuo.

Annam : Lang bian, Drau, 1000-1200 mètres (A. Chevalier, n^{os} 40330, 40508, 40600).

Ce Bambou s'élève rarement à plus de 1 m. 50 et n'atteint le plus souvent que 0 m. 50. Son rhizome est traçant et reste à une faible profondeur; il a des nœuds rapprochés et porte des gaines. Les chaumes pleins ou

à cavité très réduite sont les uns feuillés, les autres florifères. Les chaumes feuillés sont grêles, certains portent aux nœuds des verticilles denses de rameaux feuillés très grêles, à feuilles nombreuses, rapprochées, larges seulement de 2-5 millimètres. Les gaines foliaires sont glabres ou glabres-



Arundinaria pusilla A. Chevalier et A. Camus.

- 1, sommet d'inflorescence $\times 3/4$; — 2, épillet, gr. nat.; — 3, glume $\times 2$; — 4, glumelle inférieure $\times 2$; — 5, glumelle supérieure et article de la rachéole $\times 2$; — 6, la même glumelle vue de dedans $\times 2$; — 7, la même vue de dehors $\times 2$; — 8, 9, glumellules très grossies, — 10, ovaire surmonté du style et des stigmates et entouré de trois des étamines $\times 6$; — 11, 12, les deux faces du caryopse $\times 2$; — 13, sommet d'un rameau feuillé $\times 3/4$; — 14, partie de limbe très grossie; — 15, ligule grossie; — 16, sommet de la gaine et base du limbe très grossis; — 17, rameau muni de petites feuilles à oreillettes poilues $\times 3/4$.

centes, à bords poilus, assez étroites, arrondies en deux oreillettes très courtes, glabres, longuement ciliées seulement dans les petites feuilles des rameaux densément fasciculés. Le pétiole dur, de 0 millim. 75, est articulé sur la gaine. Le limbe très acuminé est subsétacé au sommet. Les chaumes

sont brûlés chaque année, le rhizome émet alors des tiges florifères. Les chaumes florifères sont hauts de 15-75 centimètres, en moyenne de 20-30 centimètres, naissant ordinairement par faisceaux sur le rhizome, ne portant pas de feuilles développées mais des gaines surmontées d'un limbe très réduit. L'inflorescence est formée de 1-8 groupes de 1-5 (ordinairement 2-3) épillets. Dans les groupes de 2-3 épillets, l'inférieur est souvent sessile, à 1, rarement 2 glumes, la supérieure souvent plus courte que l'inférieure, les autres épillets sans glume, la glumelle inférieure de la fleur inférieure est alors plus allongée. Les épillets qui contiennent 7-13 fleurs ont souvent leurs fleurs inférieures et moyennes ♀ et les autres ♂. Les fleurs ♀ ont des anthères brièvement acuminées et terminées par un poil de 150-200 μ , les fleurs ♂ ont des anthères de forme normale. Les styles courts, à peine sondés à la base, sont munis extérieurement de poils de 80-120 μ , aigus au sommet.

Cette espèce, essentiellement sociale, vit dans les forêts-clairières de la moyenne région de l'Annam, vers 200 mètres d'altitude; elle s'élève jusque vers 1,000 ou 1,200 mètres sur les contreforts du Langbian. Elle constitue souvent l'espèce dominante des savanes à *Dipterocarpus tuberculatus* et *D. obtusifolius*, excluant ordinairement les autres Graminées là où elle existe. Ses rhizomes forment dans le sol un laeis très serré et peu profond. Ce Bambou est très rare dans les formations de Pins. Il fleurit au milieu de la saison sèche lorsque le feu de brousse a consumé les chaumes florifères feuillés anciens. On voit alors sortir de terre les chaumes florifères bas et grêles. Les chaumes feuillés surmontant les termitières sont seuls épargnés par l'incendie et vivent plusieurs années; là ils atteignent jusqu'à 1 m. 50 de haut et portent des verticilles très fournis de petits rameaux feuillés; les autres chaumes sont le plus souvent annuels, étant complètement détruits chaque année par des incendies d'herbes.

Les chaumes florifères durent quelques semaines seulement. Les caryopses mûrs sont très rares, parce que des bandes de passereaux s'abattent sur la terre couverte de ce petit *Arnudinaria* et se nourrissent de ses graines avant qu'elles ne tombent. Les nouveaux chaumes feuillés se montrent aussitôt après la fructification, à l'approche de la saison des pluies.

L.A. pusilla est proche de *L.A. ciliata* A. Camus, mais s'en distingue par ses épillets bien plus longs, en fascicules bien moins nombreux, les glumelles inférieures à nervures plus nombreuses et dépassant nettement les glumelles supérieures, surtout dans les fleurs inférieures, enfin par les chaumes florifères très glabres.

Cephalostachyum langbianense A. Chevalier et A. Camus, *nov. sp.*

Culmi 3-7 m. alti, sarmentosi, fistulosi, apice tomentosi; internodiï 20-25 cm. longi, 12-20 mm. diam. Laminae e basi rotundata lanceolatae, acuminatae,

rigidulæ, crassæ, glaucæ, 20-40 cm. longæ, 3,5-6,5 cm. latæ, supra glabræ, subtus sparse pilosæ, margine crassæ, apice scaberrimæ, nervis primariis utrinque 12-13, secundariis inter primarios 5-7-uis. Pctioli 4-5 mm. longi. Vaginæ apice pilosæ, margine longe ciliatæ, auriculis amplexicaulibus longe fimbriatis. Ligula brevis. Panicula aphylla, laxa; rachis pilosa; rami 1,50 m. longi. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acuminatæ. Spiculæ fertiles 18-20 mm. longæ, lineari-oblongæ, acutæ, 2-floræ, flosculo terminali imperfecto. Glumæ steriles 3-4, orales, obtusiusculæ, puberulæ, plurinerves, I, circiter 3-4 mm., II, 4-6 mm., III, 8-9 mm., IV, 10 mm. longæ. Fl. inf. glumellæ 12-15 mm. longæ, involutæ, oratæ, mucronatæ, margine ciliatæ, plurinervis; palea 9-11 mm. longæ, ovato-lanceolata, truncatulæ, apice bicarinatæ, 4-nervis inter carinas, carinis approximatis ciliatis. Glumellulæ 3, lanceolatæ, fimbriatæ. Stamina 6: antheræ 5 mm. longæ, apice appendiculatæ, pilosulæ. Ovarium oblongum. Stylus elongatus. Stigmata 3, exserta, 1,5 mm. longæ. Fructus (immaturus) obovoideus, longe rostratus. Fl. sup.: glumella involutæ, lanceolata, acuminatæ, margine ciliatæ; palea 0 vel involutæ, ecarinatæ.

Annam : plateau du Langbian, Dran à Bellevue, 800-1,400 mètres d'altitude (A. Chevalier, n° 40,430).

Les turions mesurent souvent 4-6 mètres, ils sont toujours arqués et penchés au sommet, enveloppés par des gaines d'un jaune ocreacé ou teintées de brun rouge, longues de 12-15 centimètres, munies de poils raides, blanchâtres, apprimés, tombant tôt, à bords pourvus de cils caducs et finement striées longitudinalement. Ces gaines caulinaires sont surmontées d'un limbe long de 6-10 centimètres, tombant tôt, pourpre noirâtre à la base, lancéolé, subulé, strié, non auriculé, dressé, pubescent en dehors, muni à la base d'une touffe de cils promptement caducs. La ligule est très étroite, munie de poils caducs.

Les tiges sont vertes, blanches sous les nœuds et couvertes de poils blancs apprimés, caducs, les nœuds sont noirs, très saillants. Les rameaux sont disposés en faux-verticilles, ils sont grêles, pendants et s'appuient sur les arbres voisins.

Les oreillettes obliquement tronquées des gaines foliaires sont munies de poils caducs et généralement glabres à l'état adulte.

Les feuilles des chaumes dressés ou des rameaux principaux sont développées, les autres, des rameaux grêles, sont petites et étroites.

Les chaumes florifères forment d'immenses panicules arquées et penchées jusqu'au sol, entremêlées de rameaux feuillés dont certains se terminent par des panicules partielles, les rameaux florifères atteignent 1 m. 50. Les verticilles d'épillets de 3-4 centimètres de diamètre comprennent 10-13 épillets et sont distants de 1,5-10 centimètres.

Le connectif est surmonté d'un appendice charnu presque conique et muni de poils. La fleur inférieure fertile est située à l'extrémité d'un article

court de la rachéole. La fleur supérieure rudimentaire termine un article de la rachéole long de 8 millimètres, très grêle.

Cette espèce diffère du *C. virgatum* Kurz par ses épillets plus longs, moins nombreux dans chaque fascicule, la glumelle supérieure plus carénée, par le rachis fortement poilu.

Le *C. langbianense* est commun dans le massif du Langbian, vers Dran. Il apparaît vers 800 mètres et monte jusqu'à 1,400 mètres et peut-être au-dessus. C'est une espèce qui vit par petites colonies, en touffes peu denses, rarement isolées. Elle se rencontre à la lisière des îlots boisés occupant les plis de terrain ou bordant les torrents; quand elle pénètre dans la forêt, elle prend un aspect sarmenteux et s'appuie dans les branches des arbres, donnant alors des rameaux grêles à feuilles étroites. Le Bambou paraît traçant, et les indigènes le nomment *Tré*.